

## 2.10.2. 教員業績概要

職名： 教授	氏名： 渡邊慶和
--------	----------

### [教育活動]

#### (a) 学部担当授業科目

情報システム基礎論，戦略情報システム学，ソフトウェア情報学総論，プロジェクト演習 I/II，ソフトウェア演習 A/B/C，情報システム演習 A/B/C，情報システムゼミ A/B，卒業研究・制作 A/B

#### (b) 研究科担当授業科目

組織システム分析特論，ソフトウェア情報学ゼミナール I/II/III，ソフトウェア情報学研究

#### (c) その他（教育内容・方法の工夫，作成した教材など）

教授法として集団学習（グループワーク）を実践し学生の理解を図った．独自のスライド教材作成．

### [研究活動]

#### (a) 著書

該当なし

#### (b) 査読ありの論文誌に掲載された論文

該当なし

#### (c) (b) 以外の査読付き成果（論文誌ではない学術論文，国際会議プロシーディング，ワークショップ等）

該当なし

#### (d) 研究発表等（査読なしの論文等）

- 1) 田村亘，南野謙一，渡邊慶和，後藤裕介，“学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの開発と評価，” 第 74 回情報処理学会全国大会，in CD-ROM，2012 年 3 月．
- 2) 佐々木美紗，後藤裕介，高橋真吾，南野謙一，渡邊慶和，“業績評価制度導入効果の理解のためのシミュレータ開発，” 第 74 回情報処理学会全国大会，in CD-ROM，2012 年 3 月．
- 3) 早川巧也，後藤裕介，南野謙一，渡邊慶和，“中小企業連携支援システムの実態調査および現状の評価と分析，” 第 74 回情報処理学会全国大会，in CD-ROM，2012 年 3 月．
- 4) 難波輝，南野謙一，後藤裕介，渡邊慶和，“ペーカリーショップにおける twitter 広告と連動した販売業務支援システムの提案，” 第 74 回情報処理学会全国大会，in CD-ROM，2012 年 3 月．
- 5) 難波輝，南野謙一，後藤裕介，渡邊慶和，“ペーカリーショップにおける twitter を活用した販売促進システムの提案，” 第 10 回情報科学技術フォーラム，0-007，2011 年 9 月．
- 6) 田村亘，南野謙一，後藤裕介，渡邊慶和，“学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの提案，” 第 10 回情報科学技術フォーラム，N-020，2011 年 9 月．
- 7) 佐々木達朗，佐藤一明，渡邊慶和，南野謙一，後藤裕介，“登山客のためのモバイル型登山用ログシステムの開発，” 経営情報学会 2011 年春季全国研究発表大会，in CD-ROM，2011 年 5 月．

#### (e) 研究費の獲得

該当なし

#### (f) その他総説・解説，調査報告・市場調査，特許，受賞，報道など

- 1) 渡邊慶和，“ミックス法におけるデータ収集法について”，経営情報学会情報システム方法論研究会，2011 年 9 月．
- 2) 渡邊慶和，“質的研究の科学について”，経営情報学会情報システム方法論研究会，2011 年 11 月．

- 3) 渡邊慶和, “情報システムの質的研究法の学習について”, 経営情報学会情報システム方法論研究会, 2012 年 3 月.

### [大学運営]

(a) 全学委員会

共通教育センター兼任教員, 教職課程教員選考委員長

(b) 学部/研究科の委員会

研究科 SPA・PBL 委員会 (委員長)

(c) 学生支援

留学生の学生生活および進路指導, 学生活動全般の支援

(d) その他

朝陽大学訪問団との大学間協定内容審議

### [社会貢献]

(a) 国や地方自治体などにおける活動

盛岡市個人情報保護審議会委員, 同市情報化基本計画策定懇話会委員

(b) 企業・団体などにおける活動

該当なし

(c) 一般教育

該当なし

(d) 産学連携

岩手ネットワークシステム「地域と情報システム研究会」会長

(e) 学会などにおける活動

- 1) 情報処理学会 情報システム教育委員会委員 & ISECOM 審査委員(公開審査 2012 年 3 月 10 日)
- 2) 経営情報学会 論文審査 1 件, 全国研究発表大会座長 1 件(2011 年 5 月 29 日)
- 3) 情報システム学会 理事 & 研究普及委員会副委員長
- 4) 日本社会情報学会 表彰委員

(f) その他

該当なし

---

**[主な業績]****(a) 情報システム (IS) の評価概念と質的研究方法に基づく実証的研究 :**

継続して、IS 評価について事前評価を中心とするパラダイムシフトを実践した。また質的研究方法の一つである災害エスノメソドロジーを検討した。なお平成 20 年度から継続して平成 23 年度においても 3 年次の演習から従来の IS の分析設計手法に加えて質的研究法を演習で学ばせ、実証的研究への礎とした。卒業研究の一つでは「超上流工程」に関する考察として反映させた。

**(b) 岩手県内の市町村及び民間企業における情報システムの役割／普及についての実践的研究 :**

主なものとして、下記の自治体並びに民間施設を学生と共に訪問および共同検討をした。

岩手県内の自然観光施設を学生と共に訪問し、担当者の声を収集し、開発したシステムについての評価をもらった。(2011 年 5 月)

滝沢村役場の道路管理課へ学生と共に訪問し、担当者から除雪排雪業務管理の実態についてインタビュー調査を行なった。(2011 年 12 月)

職名： 講師	氏名： 南野謙一
--------	----------

## [教育活動]

### (a) 学部担当授業科目

離散数学, コンピュータ入門, 学の世界入門 (プロジェクト演習 I/II), 戦略情報システム学,  
ソフトウェア演習 A/B/C, 情報システム演習 A/B/C, 情報システムゼミ A/B, 卒業研究・制作 A/B

### (b) 研究科担当授業科目

組織システム分析特論, ソフトウェア情報学ゼミナール I/II/III, ソフトウェア情報学研究

### (c) その他 (教育内容・方法の工夫, 作成した教材など)

ソフトウェア演習テキスト 2011

## [研究活動]

### (a) 著書

該当なし

### (b) 査読ありの論文誌に掲載された論文

該当なし

### (c) (b) 以外の査読付き成果 (論文誌ではない学術論文, 国際会議プロシーディング, ワークショップ等)

該当なし

### (d) 研究発表 (査読なしの論文等)

- 1) 田村亘, 南野謙一, 渡邊慶和, 後藤裕介, “学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの開発と評価,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 2) 佐々木美紗, 後藤裕介, 高橋真吾, 南野謙一, 渡邊慶和, “業績評価制度導入効果の理解のためのシミュレータ開発,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 3) 早川巧也, 後藤裕介, 南野謙一, 渡邊慶和, “中小企業連携支援システムの実態調査および現状の評価と分析,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 4) 難波輝, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “ベーカーリーショップにおける twitter 広告と連動した販売業務支援システムの提案,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 5) 難波輝, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “ベーカーリーショップにおける twitter を活用した販売促進システムの提案,” 第 10 回情報科学技術フォーラム, 0-007, 2011 年 9 月.
- 6) 田村亘, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの提案,” 第 10 回情報科学技術フォーラム, N-020, 2011 年 9 月.
- 7) 南野謙一, Prima O.D.A, “2 週間先までの 7 日平均気温を用いた農作物警戒情報の提供,” 第 4 回ヤマセ研究会 (気候変動適応研究推進プロジェクト), 2011 年 9 月.
- 8) 佐々木達朗, 佐藤一明, 渡邊慶和, 南野謙一, 後藤裕介, “登山客のためのモバイル型登山用ログシステムの開発,” 経営情報学会 2011 年春季全国研究発表大会, in CD-ROM, 2011 年 5 月.

### (e) 研究費の獲得

- 1) 文部科学省 平成 22 年度 気候変動適応戦略イニシアチブ 気候変動適応研究推進プログラム 研究題目「東北地域のヤマセと冬季モンスーンの先進的ダウンスケール研究」(研究代表者: 東北大学大学院理学研究科教授・岩崎俊樹)  
2011 年度: 1,386,000 円 (再委託: 南野, プリマ)

## (f) その他総説・解説，調査報告・市場調査，特許，受賞，報道など

該当なし

## [大学運営]

## (a) 全学委員会

該当なし

## (b) 学部/研究科の委員会

業績管理委員会，広報委員会

## (c) 学生支援

該当なし

## (d) その他

ソフトウェア演習 TF

## [社会貢献]

## (a) 国や地方自治体などにおける活動

該当なし

## (b) 企業・団体などにおける活動

該当なし

## (c) 一般教育

該当なし

## (d) 産学連携

岩手ネットワークシステム「地域と情報システム研究会」幹事

## (e) 学会などにおける活動

該当なし

## (f) その他

該当なし

## [主な業績]

これまでに水稻気象被害予測システムを開発し，生育予測（移植，直播モデル），葉いもち病発生予測，深水管理警戒予測，低温，高温障害予測，紋枯病発生予測についての情報提供を行う機能を実現した。本年度は，東北農業研究センターと気象庁の協力のもと，提供可能な新規の予測情報として，2週目の気温予測をメッシュ，グラフにより提供する機能を開発した。2週目の気温予測は，7日間の移動平均にすることで予測可能性を上げ，当日から2週目までの7日平均気温を提供する。これに加え，確率情報として，低温・高温確率も提供する。水稻気象被害予測システムは，7日平均気温，低温確率，高温確率の3種類の情報を，東北地域全域のメッシュ表示（図1）およびその領域内の特定地点でのグラフ化（図2）により提供する。

図1，2に示した低温確率では，稲の生育段階で不稔発生の危険期に該当する幼穂形成期～出穂期前（7月中旬から8月上旬）に20℃以下となる確率をユーザに情報提供する。一方，高温確率では，高温登熟障害の危険期に該当する出穂期～登熟初期（8月上旬から下旬）に27℃以上となる確率をユーザに情報提供する。低温確率が20℃以下，高温確率が27℃以上になることが予測される場合には，ユーザに警戒メール（パソコン，携帯電話）を送信する機能も開発した。本年度は，これらの2週目の気温予測を試行として情報提供を行った。

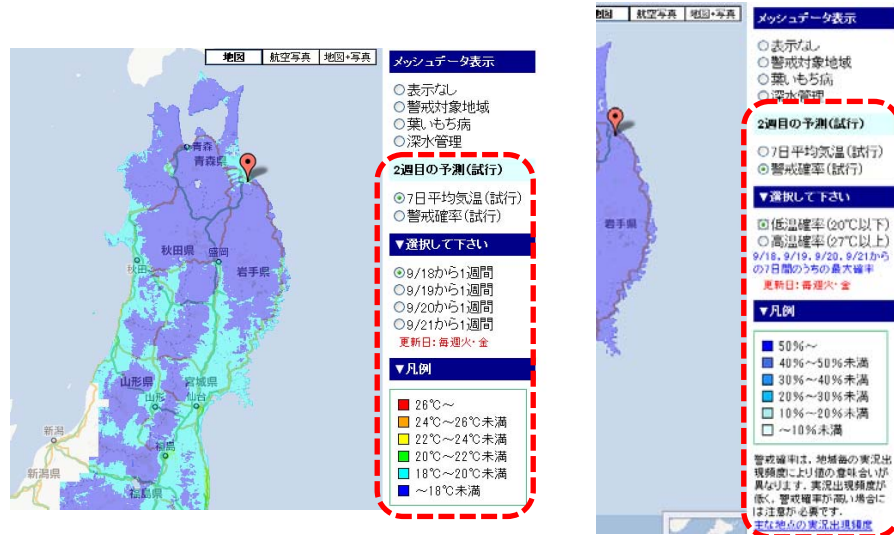


図1 2週目の気温予測(メッシュ表示)

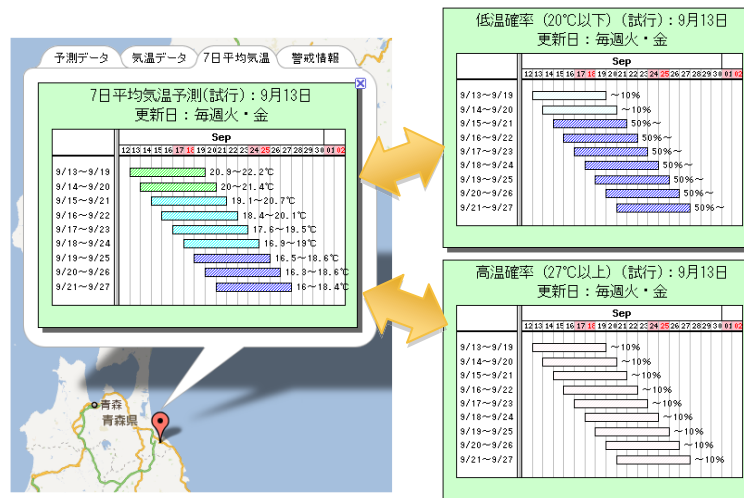


図2 2週目の気温予測(特定地点でのグラフ化)

また、水稻気象被害予測システムを利用しユーザのニーズ及び提供可能な予測情報に関するアンケート調査を実施した。アンケートは、2011年11月に実施し、この時点の登録ユーザのうち今年度アクセスのあった154名に対して行った(ユーザ登録は随時受け付けている)。89名のユーザから回答があった(回答率58%)。調査結果から提供したすべての予測情報について、役立つ情報が得られたと答えているユーザがいることから、ユーザのニーズがあることが分かった。今後、東北農業研究センターの研究成果をもとに情報提供方法を改善し、より多くのユーザに利用されるようにしていく。

職名： 講師	氏名： 後藤裕介
--------	----------

## [教育活動]

### (a) 学部担当授業科目

情報メディア入門, コンピュータ入門, 起業論, ソフトウェア演習 A/B/C, 情報システム演習 A/B/C,  
情報システムゼミ A/B, 卒業研究・制作 A/B

### (b) 研究科担当授業科目

組織システム分析特論 I, ソフトウェア情報学ゼミナール I/II/III, ソフトウェア情報学研究

### (c) その他（教育内容・方法の工夫, 作成した教材など）

該当なし

## [研究活動]

### (a) 著書

該当なし

### (b) 査読ありの論文誌に掲載された論文

該当なし

### (c) (b) 以外の査読付き成果（論文誌ではない学術論文, 国際会議プロシーディング, ワークショップ等）

- 1) Y. Goto and S. Takahashi, “How Scenario Analysis Can Contribute to ABMS Validation,” Proceedings of the 7th International Workshop on Agent-based Approaches in Economic and Social Complex Systems, pp. 116–127, 2012 (January).

### (d) 研究発表（査読なしの論文等）

- 1) 田村亘, 南野謙一, 渡邊慶和, 後藤裕介, “学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの開発と評価,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 2) 佐々木美紗, 後藤裕介, 高橋真吾, 南野謙一, 渡邊慶和, “業績評価制度導入効果の理解のためのシミュレータ開発,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 3) 早川巧也, 後藤裕介, 南野謙一, 渡邊慶和, “中小企業連携支援システムの実態調査および現状の評価と分析,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 4) 難波輝, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “ペーカリーショップにおける twitter 広告と連動した販売業務支援システムの提案,” 第 74 回情報処理学会全国大会, in CD-ROM, 2012 年 3 月.
- 5) 後藤裕介, 滝沢洋介, 高橋真吾, “不確実性に着目した参加型アプローチ ABMS の検討,” 計測自動制御学会 システム・情報部門 第 1 回社会システム部会研究会, pp. 37–40, 2012 年 2 月.
- 6) 後藤裕介, “ABSS 妥当化の視点からのシナリオ分析の意義の検討,” 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会 2011, pp. 71–74, 2011 年 11 月.
- 7) 難波輝, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “ペーカリーショップにおける twitter を活用した販売促進システムの提案,” 第 10 回情報科学技術フォーラム, 0-007, 2011 年 9 月.
- 8) 田村亘, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和, “学生の相互協力に着目した研究活動支援システムの提案,” 第 10 回情報科学技術フォーラム, N-020, 2011 年 9 月.
- 9) Y. Goto, “Scenario Analysis and Validation of Agent-Based Models,” The 4th EWU-IPU International Exchange Program in Computer Science 2011, pp. 8–9, 2011 (September).
- 10) 佐々木達朗, 佐藤一明, 渡邊慶和, 南野謙一, 後藤裕介, “登山客のためのモバイル型登山用ログシステムの開発,” 経営情報学会 2011 年春季全国研究発表大会, in CD-ROM, 2011 年 5 月.

(e) 研究費の獲得

- 1) 科学研究費補助金 若手研究 (B) 研究代表者

研究題目：負荷分散を考慮した知識探索ヒューリスティクスに関する研究 (研究課題番号：22730312)

2011 年度直接経費：500,000 円

- 2) 科学研究費補助金 基盤研究 (B) 研究分担者 (研究代表者：早稲田大学 高橋真吾)

研究題目：業績評価制度設計の意思決定支援のためのシステム方法論の研究 (研究課題番号：21310097)

2011 年度直接経費：400,000 円

- 3) 岩手県立大学若手ステップアップ研究費 研究代表者

研究題目：極めて高い不確実性下での組織マネジメントシステム効果分析のためのシミュレーション結果分析技法の開発

2011 年度交付額：450,000 円

(f) その他総説・解説，調査報告・市場調査，特許，受賞，報道など

該当なし

[大学運営]

(a) 全学委員会

該当なし

(b) 学部/研究科の委員会

広報委員会，入試広報委員会，コンピュータ入門 TF

(c) 学生支援

該当なし

(d) その他

該当なし

[社会貢献]

(a) 国や地方自治体などにおける活動

該当なし

(b) 企業・団体などにおける活動

該当なし

(c) 一般教育

岩手県高等学校教育研究会工業部会工業教育研究協議会講演，2011 年 11 月。

(d) 産学連携

該当なし

(e) 学会などにおける活動

- 1) 論文査読：経営情報学会誌 (1 本)

- 2) 計測自動制御学会 システム・情報部門 社会システム部会第 1 回研究会，2012 年，セッション座長

- 3) 計測自動制御学会 システム・情報部門 社会システム部会 幹事，2012 年 1 月～

- 4) 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会 2011，2011 年，社会システム部会企画セッション 社会システム&シミュレーション (1) 座長

- 5) 日本経営工学会平成 23 年度秋季研究大会，2011 年，大会組織委員



---

6) The 4th EWU-IPU International Exchange Program in Computer Science, 2011, Program Committee

(f) その他

該当なし

[主な業績]

1. エージェントベース社会シミュレーションのシナリオ分析に関する研究

特定の政策導入の効果分析において、シミュレーション結果が取り得る範囲に着目し、マクロレベルの事象をミクロレベルの振る舞いから分析するシナリオ分析技法が、モデリング&シミュレーションの中でどのような貢献をしようのか検討した。研究成果として以下の3つの知見が得られた。

- i. シミュレーション分析を分析者の恣意性を排除した妥当な形で展開できる。
- ii. 結果方向において問題関与者が提案を妥当であると受け入れることができる。
- iii. 参加型のシナリオ分析は問題関与者間での組織学習を促進する。

2. ゲーミングとエージェントベース社会シミュレーションの融合型方法論に関する研究

不確実性を内包するエージェントベースモデルの妥当性の評価とシミュレーション結果の受容を目的として、エージェントベースモデルと相似するゲーミングを構成し、ゲーミング結果とシミュレーション結果の比較を通じた問題関与者の受容促進の方法論の研究を行った。

本年度はゲーミングで利用するシナリオ導入効果のためのシミュレータを開発し、この有効性を予備実験から検討した。また、エージェントベースモデルからゲーミングを構成するための中間記述言語を開発し、同様に有効性を予備実験から検討した。